Nr. 43.

GAZETA WIEYSKA.

Praca wszystko zwycięża.

w Warszawie dnia 23. Października Roku 1818.

TEORYA ROLNICTWA.

(Ciąg dalszy pisma P. Fischer.)

4.) Koniczyna czerwona (Brabancka) iest między wszystkiemi roślinami paszystemi, naypożyteczniéyszą; każde zboże udaie się po niéy nader dobrze ieżeli sama pięknie urosła. Dołożyć zatym potrzeba wiele starania i pilności w chodowaniu téy rośliny, któréy służą nadewszystko pola żyzne i czyste, wprzód zasiane roślinami korzónkowatemi. Koniczyna czerwona sieje się razem z ięczmieniem i z niektóremi roślinami oleistemi, ieżeli zaś niewydarzy się pod nią z kolei rola zupełnie świeża, może bydź sianą na oziminach. Nawóz gipsem, popiołem z węgla ziemnego i otokiem z przegniłéy mierżwy, dopomaga silnie iéy wzrostowi.

5. Skutki wynikaiące z ugorowania w gospodarstwie troypólném, iako to spólchnienie ziemi, skruszenie iéy, przewietrzenie, wymięszanie z nawozem, wyniszczenie z chwastu, i wczesne iéy przysposobienie pod zasiéw oziminy, wyiednane bydź muszą w gospodarstwie płodozmienném za pomocą odmiennych środków. Doskonała uprawa, głębokie wyoranie, nawóz obfity, stosowne uporządkowanie kolei i przedmiotu siéyby, wyrobienie roli wnet po żniwach, i wystawienie iéy na zimowe powietrze, zastępuią odłogowanie i działaią iednakowy skutek.

6. Pasanie bydła na ściérni powinno bydź przeto zabronione dla uniknienia, aby te roli nie stratowało; rośliny spulchniaiące ziemię, ułatwiaiące bezpośrednio przewiéw i wciskanie się powietrza, nie tamuiące przerobienia roli, i z wczesnéy doyrzałości lub z łatwości do póżnego wysiéwu sposobne do zachowywania trybu regularnego w rolnictwie, którym silny i świeży nawóz nie szkodzi, wprowadzone bydź muszą w kolei ziemiopłodów.

7.) Tym to sposobem uwolni się gospodarz od uciążliwéy konie-

czności zachowywania ugorów, i tych do pożyteczney użyie uprawy, pod rośliny doroczne.

8.) Zasiéw zboża przedzielany bydź powinien zasiéwem roślin strączkowatych, traw paszystych, koniczyny, i roślin korzónkowatych, tak dla nadania ziemi płodności iaką rośliny te po sobie zostawuią iako też dla wytępienia chwastów i przygotowania roli pod zboże.

9.) Można w prawdzie odstąpić od tego prawidła i raz po raz zasiać zboże, lecz iedynie tylko na roli bardzo zamożnéy, i przy zbytecznéy niemal ilości nawozu. W tedy iednak, dobrze będzie przekonać się naprzód, czyli większa ztąd wyniknie korzyść niżeli z uprawy rośliny następuiącéy bezpośrednio z przywykłéy kolei; czyli rola iest czysta, zamożna i do uprawy sposobna; a na ostatek, czyli wnet nastąpi uprawa takiéy rośliny, która przywrócić może ziemi utracone soki i wprowadzić na nowo gospodarstwo w karby w iakich zawsze zostawać powinno. Na takiém poprzedniczém rozpoznaniu rzeczy i przekonaniu się o niéy, oparci rolnicy w Belgii, wybaczaią nie bez korzyści od pierwiastkowych zasad.

10.) Ponieważ uprawa roślin korzónkowatych, iako téż częsta i silna sterkoryzacya, wymagaią głębokiego wzruszenia roli, należy zatym wyorać ią głęboko przed zimą, i szczególny zwrócić wzgląd na rodzay kultury, zapewniaiący ziemi pożytki właściwe dobremu wyrobieniu, wymięszaniu i przewietrzeniu gruntu.

11) W postanowieniu kolei uprawy, zważać niemniéy należy, na wybór takich roślin, które nie są na przeszkodzie równemu podziałowi pracy, nawozu, i pory do zbioru, dla uniknienia nieporządku w obiegu czynności gospodarskich.

12.) Uprawa roślin korzonkowatych, bulwiastych, i tych wszystkich które obsypywania potrzebuią, urządzoną bydź powinna rzędami, i odbytą za pomocą narzędzi właściwych, znacznie ułatwiaiących robotę.

13.) Z tego powodu potrzebne są w gospodarstwie płodozmiennem extyrpatory, płużki warzywne, i inne do przedmiotu zastosowane narzędzia, które lubo że nie należą bezpośrednio i koniecznie do gospodarstwa płodozmiennego, skutecznie iednak służą do oczyszczenia gruntu, do przeistoczenia iego powierzchni, i do usposobienia go do przyięcia nasion z znaczném oszczędzeniem czasu i pracy.

14.) Gdzie użyte bydź maią w płodozmiennem gospodarstwie pastwiska, należy obrać na trawniki części ziemi naybuynieysze i zasiać te nasionami właściwemi. Należy niemniéy podzielić grunta na wielką liczbę rąk, ponieważ pastwiska kilka takich podziałów potrzebuią. Zakładanie ich bowiem kilkoletni mieć powinno zakres, dla uniknienia kosztu połączonego z ich urządzeniem pierwiastkowém i z następném przerabianiem na rolę; podrugie: że trawy paszyste nie zawsze dobrze krze-

wią się w pierwszym roku po ich zasianiu.

15.) Ponieważ obieg prac w gospodarstwie płodozmiennem zaymuie do uprawy coroczney każdy kęs roli, a znayduią się między tą części wymagaiące kilkokrotnego obrobienia w iedney porzę roku, gdy niemniey wywóz gnoiu i przywóz płonów powiększone zostaią, uważać należy przeto na zbliżenie budowli gospodarskiey do gruntów ornych.

16.) Wynika zbyt często niedogodność z rozdrobnienia i z rozrzucenia pól, potrzeba więc uporządkować ie w stosunku do położenia budowli i ułatwić do nich przystęp.

17.) Niedogodność strefy tamuiąca doyrzałość roślin i zagrażaiąca zmitrężeniem czasu stosownego do sieyby zboża ozimego, niepłodność gruntu sprzeciwiaiąca się pomyślney reprodukcyi, z którey wynika nawzaiem trudność w doborze roślin składaiących poczet przemiennych płodów, są nayważnieyszą przeszkodą do zaprowadzenia rodzaiu gospodarstwa o którym mówię, gdyż w takim stanie rzeczy, gospodarstwo to mało korzyści wyiednać może, w stosunku do kosztów iakich wymaga. Przyczyny te atoli nieuymuią zupełnie możności do zaprowadzenia go, gdzie tylko płodzą się rośliny doyrzewaiące pod niebem nayniewdzięcznieyszém. Skoro więc obszerność gruntu zezwala na zachowanie cząstki ugoru, na zaprowadzenie przemiany w pastwiskach, na zasiéwania szperglu i roślin olejowatych, żyta, owsa i kartofli, tam uporządkowanie gospodarstwa płodozmiennego uskutecznione bydź może.

18.) Gospodarstwo płodozmienne wymaga wyłącznego i bezpośredniego posiadania ziemi, dla samowolnego zaprowadzenia odmian, iako też zaokrąglenia posady dla uniknienia sporów z sąsiadami.

19.) Odbywanie prac za pomocą pańszczyzny iest także przeszkodą w gospodarstwie płodozmiennem lubo mniéy dotkliwą niżeli w gospodarstwie tróypolném, z przyczyny że marnuiąca się tam pańszczyzna na nikczemnych częstokroć robotach może bydź tu użytą do nawożenia pastwisk, do rzędowéy uprawy, do oczyszczenia i przerabiania roli zasianéy.

20.) Stosunek rąk roboczych i dobytku do rozległości gruntu, wskaże rodzay nasion używać się maiących w uprawie; czyli tę wydaią rośliny wcześnie lub też późno doyrzéwaiące.

21.) Pomnożenie inwentarza, powiększenie ilości nasienia do siéyby, i wymiaru pracy w gospodarstwie płodozmiennem nieodzowne, wymagaią znacznych wydatków. Wypada przeto, rozpoznać z pierwiastków czyli odbyt pomnożonych przez zaprowadzenie gospodarstwa troypolnego produktów wynagrodzi dołożone starania i poniesione koszta.

Powszechne zasady i prawidła iakiemi rządzi się każdy pilny i dobry rolnik bez względu na rodzay pracy iaki ma w zawodzie, są nieodzownie potrzebnemi do kierowania gospodarstwem płodozmiennem; wspominam za tym o nich lecz nie-

przytaczam ie, z przyczyny iż są każdemu wiadome.

O większéy pożyteczności wynikaiącéy z gospodarstwa płodozmiennego niżeli z wszelkich innych gospodarstw urządzonych podług zasad tróypolnéy uprawy.

1.) W każdém państwie cokolwiek obeznaném z skutkami gospodarstwa, nabyła ziemia wartości a rozszerzenie uprawy stało się dla rządu przedmiotem usilnego starania. Dowody nie zaprzeczone przekonywaią, o upowszechnieniu w kraju naszym wyobrażenia o pożytkach wynikaiących z rolnictwa i o chęci do wyprowadzenia z ziemi korzyści iakiemi przemysł i pracę sowicie wynagradza; alić nie zostały rozpoznane dotąd koleje na których zbliżyć się można do tego celu, i nie są wiadome środki iakiemi skutek wyiednany bydź może. Jakoż nieporuszony dotąd tryb gospodarstwa tróypólnego pozbawia nas tych płodów iakie w ugorach zebrane bydź mogą. Wiele iest łąk niezdatnych które kosi rolnik dla niedostatku lepszéy paszy, a z wielu innych więcéy sposobnych korzystać nie umie. Nastąpiła w prawdzie u nas niejaka odmiana, alić miasto rozpoczęcia reformy w gospodarstwie od przeorania odłoguiącéy ziemi powiększono iéy ogrom a zmnieyszono nawzaiem grunta sposobne do wydawania żywności dla bydła. Czyliż w takim stanie rzeczy nie zapewni natychmiast wielkich korzyści, gospodarstwo płodozmienne, pożytkuiące z każdego kęsa ziemi, gdy ie przyrównamy w skutkach do gospodarstwa tróypólnego.

2.) Utyskuią rolnicy nasi na niedostatek nawozu, i usilnych przykładaią starań dla przysposobienia go w miarę potrzeby; który iednak między niemi dopiął pożądanego celu? Wszakże nie można go inaczéy pomnożyć iak tylko przez założenie pastwisk sztucznych, a dwa tylko są sposoby w gospodarstwie tróypólném do nadania ziemi płodzących soków: ugor i nawóz. Wcale inaczéy dzieie się w gospodarstwie płodozmienném, ponieważ podług właściwych mu prawideł uprawia się tyle roślin paszystych, ile konsumpcya i potrzeba nawozu wymaga; wynika ztąd iż niedostatek nawozu nigdy uczuć się nieda, a tym samem usunięta iest z pierwiastków nader wielka niedogodność. Alić nie na tém ograniczaią się właściwe mu środki do przywrócenia ziemi rodzących soków, i powiększenia iéy siły; posiada w uprawie roślin polepszaiących rolą i ściągaiących do niéy upładniaiące wyziewy, skutecznieyszy i pewnieyszy sposób od tego iaki doręcza nawóz. W tém samém czasie kiedy płody gospodarstwa tróypólnego żywią się siłą dostarczoną razem z nawozem i wyniszczaią z niéy ziemię, nic po sobie nie zostawuiąc, płody gospodarstwa przemiennego, znayduią w powietrzu orzeźwiaiace ie żywioły, któremi w puściźnie obdarzaią grunta. Jeżeli więc gospodarstwo płodozmien-

ne potrzebuie z pierwiastków znacznéy ilości nawozu dla polepszenia nim obszary przeznaczone do chodowania reślin maiących wyiednać pożytki wystawione powyżéy, mnieyszéy natomiast ilości potrzebować będzie w czasie następnym gdy te mu zapewnione zostaną, i iuż nie w oborach iak zwykle, lecz w każdéy odmianie powietrza znaydzie siłę odradzaiącą i zasiłki potrzebne.

3.) Wygórowana do zbytku cena łąk w porównaniu z ceną ziemi orney, świadczy o niedostatku paszy. Każdy gospodarz poznaie że stosunek między obszérnością łąk i ziemi ornéy iest zbyt sczupły gdy niewyrównywa proporcyi 1. do 3. Gdzie przecie zachowany został ów stosunek? dwudziesta część ogółu składa zaledwo ten przedmiot zapasu dla bydła, na którym polega nadzieia pomyślnych skutków w gospodarstwie. Porządek właściwy został więc zmięszany w zarodzie, a wyłączenia iakie widzieć zdarzy się, nie przeistaczaią stanu rzeczy, i nie stanowią różnicy, Jeżeli więc wydarza się podobnież widzieć zachowany stosunek między ilością utrzymywanego inwentarza a obszérnością roli, nazwać to można wyboczeniem od zasad powszechnych. Niemasz zgoła koniecznéy potrzeby w trybie płodozmiennego gospodarstwa utrzymywać łąki, ponieważ rośliny paszyste zasiéwane w ugorze nie na roli, zastępuią zbiór siana; obywać się zatym można bez pastwisk i bez sianożęci, a przeto utrzymywać można ilość bydła sowną do potrzeby. Utrzymywanie zaś onego na stayni które iest skutkiem użytéy żywności, służy do regularnego wypasania, zachowuje od zarazy, i pozwala zbiérać większą ilość wytrawionego nawozu. Jeżeliby naostatek wydarzyły się z mieyscowego położenia, łąki takie któr ychby przeorać nie można było, zmnieyszy się ilość wysiéwu traw paszystych a powiększy nawzajem ilość bydła w porzę letniéy.

4.) Prócz własności pożytecznych powyżéy wymienionych, które niekiedy lecz zbyt rzadko upatrzyć można w gospodarstwie tróypolném, posiada gospodarstwo płodozmienne własność wyłączną, iako to perjodyczne następstwo płodów w uprawie, nad wszelkie wypowiedzenie skuteczne, do wyprowadzenia naywiększéy korzyści z ziemi i polepszenia istoty samychże roślin. Lubo że podług prawideł iego, nawozi się mocno rola i usposabia się wszelkiémi środkami do płodności, nie wynika przecie ztąd wylęganie zboża na pniu i zarastanie chwastami; ponieważ siéyba nie następuie na gnoju swieżym lecz na roli zamożnéy, a uprawa rzędowa i traw paszystych skutecznie służy do wygubienia zielska; ta lub owa niedogodność zjawia się owszem na każdym ugorze nawiezionym.

5.) Uprawa roli podług prawideł gospodarstwa płodozmiennego ułatwia znacznie głębokie poruszenie gruntu i nastręcza do tego częstą sposobność, naprzód przez przygotowanie roli pod rośliny korzónkowa-

te, i przez ciągłe iéy poruszanie przy ich obsypywaniu; powtóre przez wyoranie pastwisk pod iarzynę. Jakże wielkich natomiast potrzeba starań w gospodarstwie tróypolném do przysposobienia ugoru, i zkąd opatrzy się rolnik w dostateczną ilość nawozu dla nasycenia ziemi głęboko wyoranéy?

6.) W gospodarstwie płodozmiennném znayduie się zawsze łatwość do uczynienia odmian stosownych do okoliczności, lub obiecuiących pożytek na przyszłość, byleby koley w następstwie siéyby ściśle zachowaną była; można w trybie iego zaiąć całą rozległość pól pod zboże, ponieważ każdy kęs ziemi usposobiony iest do chodowania roślin mączystych; można zasiać ozyminę w mieyscu iarzyny i iarzynę w mieyscu oziminy, iako téż rośliny strączkowate w mieyscu traw paszystych. W gospodarstwie tróypolném owszem każde zboczenie od przywykłego porządku zapowiada szkodę. Niemożna w nim zaymować ugoru pod zboże, i w ugorze nawet zaledwo siać można grochy, aby nie zmitrężyć czasu przeznaczonogo do siéyby oziminy. Jeżeliby zaś zamierzono w nim kiedy zasiać iarzynę w mieyscu oziminy wynikłby ztąd straszny i niebespieczny nieład.

7.) Urodzayność ziemi opiéra się w gospodarstwie płodozmiennném na niezawodnych niemal zasadach, albowiem iarzyna zasiana po strączkowatych roślinach i po warzywie, niepodlega wyradzaniu się, a ozimina zasiana w roli zamożnéy głębokiéy i czystéy, nie zbyt świéżo nawiezionéy, bespieczna iest od przypadków; gdy natomiast w gospodarstwie tróypolném, wystawiona iest ozimina na uszkodzenie przez suszę i wilgoć, na wyleganie zboża na pniu w polu świéżo nawiezioném, a iarzyna wiele cierpić zwykła na odmianach w temperaturze wydarzonych.

8.) Gospodarstwo płodozmienne dostarcza nietylko dostateczną ilość zboża, lecz sprzyia oraz chodowaniu znacznego inwentarza, utrzymywać się mogącego na zielonéy paszy i na warzywie, gdy przeciwnie nieurodzay uymuie w gospodarstwie tróypolném wszelką sposobność do utrzymywania licznéy trzódy i z przyczyny niedostatecznéy ilości nawozu rokuie o niepomyślnym zbiorze na rok następny.

9.) Jest niemniéy rzeczą widoczną, że buyność roślin wynikaiąca z urządzenia gospodarstwa płodozmiennego, zapewnia mu trwałe pożytki które są tylko przypadkowemi w gospodarstwie tróypolném; że inwentarż pożytkuie na téy wielości paszy, a nakoniec, że rośliny uprawione z kolei między zbożem i wraz z zbożem, znacznie powiększaią ogólną ilość zbioru.

10.) Podział pracy i nawozu lepiéy téż uporządkowany iest w płodozmiennném niżeli w tróypolném gospodarstwie. Tu bowiem mieści się obok iarzyny uprawa warzywa, niektórych traw paszystych, roślin strączkowatych, korzónkowatych, i oleistych, zaczym roboty wiośniane przedłużaią się do Lipca, a krzewienie

się rozmaitych roślin zaymuie czas stosowny. Nawóz odbywa się na warzywach i roślinach wchodzących do rzędowéy uprawy, zaczym pora iesienna pozostaie w całości do pracy nayważnieyszéy. Trawy paszyste prędko doyrzéwaiące nie są na przeszkodzie do urządzenia roli pod ozimінę, a przeoranie ugoru nie zaymuie chwili właściwéy do ważnéy czynności w usposobieniu gruntu pod iarzynę. W podobnym stosunku do potrzeby zostaie praca ręczna. Przeciwnie w gospodarstwie tróypolném ogranicza się robota letnia bydlana na urządzeniu iarzyny, na przeoraniu ugoru, i na wywiezieniu gnoiu, bez względu że mięsza się nawóz dziewięcio miesięczny z nawozem cztérotygodniowym; robota zaś ręczna służy iedynie w czasie kosowicy i żniw. Są zatym pory gdzie czas trwoni się bezskutecznie, a inne gdzie niestarczy go przy nacisku zatrudnień.

Łatwieysza téż iest robota na dobrze i ciągle uprawianych gruntach, niżeli na takich gdzie w dwuletnim przeciągu czasu dwa razy tylko ziemia wzruszona była, i tę pasące się bydło udeptało.

11.) Gospodarstwo płodozmienne stosuie się nakoniec do zamiarów rządu w przedmiocie ekonomii polityczncy, ponieważ wydoskonala rośliny i chów bydła, wprawia lud wieyski do czynności, pilności i uwagi. Zapewnia Rządowi niezawodnością urodzajów, dostatek co do żywności, a polepszeniem bytu właścicieli ziemskich, możność co do składania podatków. Gdzie naostatek ziemia wiele wydaie płodów, i gdzie znaczna osiadła ludność, tam handel i przemysł kwitnąć i rozszérzać się zwykły.

Prawidła do przeistoczenia gospodarstwa tróypolnego, na gospodarstwo płodozmienne.

Naywiększą trudnością w zaprowadzeniu gospodarstwa płodozmiennego iest wstępna czynność przeistoczenia trybu dawnego na tryb nowy lecz doskonalszy. Ułożenie kolei prac rozpocząć się maiących, i postępowanie zamierzoną drogą, łatwe są w porównaniu z działaniem przeistaczaiącém. One iest główną przeszkodą tamuiącą nayzbawiennieysze zamiary, i iemu przypisać należy, że rozpoczęta nie w iedném mieyscu poprawa zaniedbaną została, lub téż szkodliwych skutków była przyczyną; wielu gospodarzy zachęconych pozorną pewnością zysku, który iednak ciągłe dopiéro nagradza usiłowanie, porwali się do odmian, a upatruiąc w obecności, przyszłość w orszaku pomyślnych iéy wypadków, sądzili o środkach przygotowawczych iż są dokonaniem dzieła; o początkowych pracach, że stanowią ogół czynności; o rozporządzeniu pól podług płonu iż te składa gospodarstwo zupełnie urządzone. Kiedy zaś następne zdarzenia wyiawiły im niepomyślne skutki, przypisali ie wadom połączoném nieodzownie z przedsięwzięciem, gdy tym czasem były one owocem pośpiechu zbytecznego. Wy-

dane w tém przedmiocie pisma, przez ludzi dobrze świadomych rzeczy, nie zawiérały istotnych przepisów względem działań ogólnych i piérwiastkowych; szczególne zaś prawidła bywały częstokroć bezpożytecznemi, z przyczyny, że ieden nowo zjawiony wypadek, iedno niewytknięte zdarzenie, mięszały całą koley czynności i tamowały postęp reformy. Takie zdarzenia są dla mnie powodem do wskazania w tém mieyscu prawideł ogólnych do przeistoczenia gospodarstwa tróypolnego na gospodarstwo płodozmienne. Zakończę zaś to pismo, zastosowaniem przepisów do praktyki.

1.) Należy naprzód rozpoznać stan maiętności gdzie nowe gospodarstwo ma bydź zaprowadzone z stosunków następuiących:

a. Co do obszérności; zaczym pomiar pól ornych, łąk, i pastwisk staie się nieodzownym.

b. Co do strefy; czyli ta iest ostrą lub łagodną i szczególnym odmianóm powietrza podległą; iakie iest oraz położenie mieysca, iego spadzistość, wystawienie na wiatry, zasłonienie od nich przez góry lub lasy.

c. Co do rodzaiu ziemi; w każdéy iéy części: podług prawideł wskazanych w pismach poświęconych temu przedmiotowi historyi naturalnéy.

d. Co do stosunków z prawa własności wynikaiących; iako to: używania pańszczyzny, wypasów i porębów, pobierania danin i dziesięcin, wolności wyrabiania trunków i szynkowania niémi, dobywania stawiarki, merglu, gipsu, wapna, torfu i t. p.

e. Co do trybu gospodarstwa w tém mieyscu istnącego i iego skutków; we względzie wydatku ziarna, i proporcyi kilkoletniéy zbiorów w zbożu, słomie, sianie, nawozie; we względzie ilości utrzymywanego bydła, podziału pól i ich bliskości lub odległości od zabudowania folwarcznego.

f. Co do stanu obecnego gruntu; podług nawiezienia i odbytéy świéżo uprawy roli; podług położenia, sposobności do osuszania lub zwilżania, i buyności łąk; podług rozdzielenia, odległości, i łatwości lub trudu w zaoraniu pastwisk.

g. Co do stanu bydła roboczego; ze względem na używane w téy okolicy narzędzia rolnicze, i na rodzay roboty około roli, na ludność, na stosunek z folwarkami ościennemi, na przyległość pastwisk, na cenę paszy, i na dany przykład od sąsiadów w prowadzeniu gospodarstwa za pomocą bydła lub ręcznéy robocizny.

2.) Po nabyciu takich wiadomości wstępnych, rozważać pilnie należy, iakie znayduią się środki i iaki fundusz z témi połączony bydź może. Czyli łatwo będzie opatrzyć się w paszę i w bydło, czyli wyiawia się pewność do uskutecznienia przedsięwziętéy poprawy i do utrzymania wprowadzić się maiącego trybu nowego. Piérwsze lata bowiem zapowiadaią pracę i koszt, a następne dopiéro sowicie nagradzaią poniesione trudy i wydatki.

(*Dokończenie w Nrze 46.*)